

СКРОМНОЕ ОБАЯНИЕ Е.К. ЩЕТНИКОВИЧ КАК ЧЕЛОВЕКА И ПРЕПОДАВАТЕЛЯ МАТЕМАТИКИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ-ГУМАНИТАРИЕВ

Мартон М.В.

Белорусский государственный университет, г. Минск

Наша замечательная коллега кандидат физико-математических наук, доцент кафедры общей математики и информатики Елена Казимировна Щетникович родилась 24 мая 1979 года в городе Минске. С 1996 года по 2001 год блестяще училась на механико-математическом факультете Белорусского государственного университета. Окончив с отличием БГУ, в 2001 году поступила в аспирантуру на кафедру теории функций по специальности «математический анализ» к заведующему кафедрой, доктору физико-математических наук, профессору Анатолию Александровичу Килбасу. В 2004 году Е.К. Щетникович успешно защитила кандидатскую диссертацию на тему «Интегральные преобразования типа Ханкеля и Ватсона–Райта». После этого с 2004 года Елена Казимировна Щетникович работала сначала преподавателем, а затем доцентом в Юридическом колледже БГУ. Начиная с 2009 года по 2014 год, она работала в должности доцента кафедры общей математики и информатики механико-математического факультета Белорусского государственного университета. Это были пять последних лет наиболее активной, плодотворной и яркой жизни до ее безвременной кончины после тяжелой болезни 30 ноября 2014 года, в памятный год своего 35-летия. Она читала лекции и вела практические занятия по курсу «Основы общей математики» на факультете международных отношений БГУ для студентов специальностей «международные отношения» и «международное право» и для студентов других специальностей факультета философии и социальных наук.

Актуальность тематики диссертационного исследования Елены Казимировны Щетникович по интегральным преобразованиям со специальными функциями Бесселя типа в ядрах была обусловлена их широким применением при решении краевых задач для уравнений в частных производных. Кроме того, эти преобразования используются в интегральных уравнениях первого рода и так называемых парных и тройных уравнениях, к которым сводятся разнообразные задачи физики и механики в теории колебаний, теории теплопроводности и теории упругости. С математической точки зрения для приложений одной из центральных является проблема обращения интегральных преобразований, позволяющая находить решения в замкнутой форме специальных математических задач. При исследовании указанной математической проблематики одной из важнейших задач является изучение свойств интегральных преобразований в функциональных пространствах. Следует также отметить, что большую роль в прикладных задачах, решения которых представляются в виде интегральных преобразований, играет изучение асимптотического поведения этих решений в нуле и на бесконечности.

При этом, с точки зрения практических приложений, очень важно теоретически знать как первые члены асимптотик соответствующих решений этих задач, так и их полные асимптотические разложения. Поэтому диссертационная работа аспирантки Е.К. Щетникович, выполненная в этом направлении, в которой изучались функциональные и асимптотические свойства, посвящена одной из актуальных задач теории интегральных преобразований со специальными функциями в ядрах. В частности ею исследовано модифицированное преобразование Ханкеля в весовых пространствах суммируемых функций [1], получены условия существования обобщенной функции Ватсона – Райта, изучено их аналитическое продолжение и установлены асимптотические оценки в нуле и на бесконечности [2]. Кроме того Е.К. Щетникович совместно с научным руководителем доктором физико-математических наук А.А. Килбасом доказала так называемые абелевы теоремы для модифицированного преобразования Лапласа – Ханкеля, содержащего в ядре произведение экспоненциальной функции и функции Бесселя первого рода. Ими также изучены свойства обобщенного H -преобразования, включающие условия ограниченности и взаимной однозначности оператора преобразования, и доказаны формулы обращения рассматриваемых преобразований.

Следует особо отметить методическую работу доцента Елены Казимировны Щетникович в Юридическом колледже [3] и особенно на кафедре общей математики и информатики БГУ. Этот период ее активной педагогической деятельности начался с того момента, когда ее на работу пригласил заведующий кафедрой общей математики и информатики профессор В.А. Ерошенко, который знал ее со студенческих времен как очень успешную студентку и читал для потока, на котором она училась, университетский курс «Функциональный анализ и интегральные уравнения». Так Е.К. Щетникович в одной из совместных статей с В.А. Ерошенко анализирует проблему понимания математики студентами гуманитарных специальностей [4]. С точки зрения философии математического образования, понимание можно интерпретировать как самое совершенное и эффективное математическое познание, которое только возможно в ученической или студенческой аудитории. Безусловно, существуют и личностные причины феномена «сопротивления математике», которые не противоречат здравому смыслу. Но со временем ученическая непосредственность восприятия превращается в предрассудки непонимания и математическое невежество взрослых людей. Эта «культурная инфантильность», которая часто проявляется у некоторых людей гуманитарных профессий, не преодолевается и университетским образованием с помощью профессионально ориентированных курсов «Основы высшей математики», когда математические знания преподаются не системно.

Профессиональный интерес у Елены Казимировны Щетникович был связан с методологическими проблемами преподавания математики для студентов юридических специальностей, сначала в Юридическом колледже, а затем на факультете международных отношений БГУ. Известно, что всякий познавательный процесс имеет явные и неявные цели. На первых ступенях юридических знаний правовые предметы ограничиваются в основном формализованными данными о законах, юридических нормах и правовых отношениях, необходимых для практической юриспруденции. Но в теории права более высокого порядка понимание права опирается на весь инструментарий, способный воплотить требования правовой жизни и интеллектуальные достоинства разума в строгих и математически выверенных конструкциях, позволяющих увидеть своеобразную логику права. Даже всеобщая компьютеризация не повлияла на принципы взаимоотношения математики и права, а именно на содержание «математики права» и «математического правоведения». В совместной статье профессора В.А. Ерошенко и доцента Е.К. Щетникович показано такое взаимодействие на примере приложений формулы Байеса к проблемам юриспруденции [5]. Одной из основных целей этой научно-методической работы была демонстрация возможностей некоторых прикладных задач теории вероятности в юридической практике.

Надо отметить вклад Елены Казимировны Щетникович в становление профессионально ориентированного курса «Основы общей математики» для студентов-международников. Заметим, что мировоззренческие искания профессионально ориентированного образования – это характерная особенность духовной жизни всех форм общественного сознания студентов. Поэтому для преподавателей математики очень важно, чтобы в умах студентов-международников картина современного состояния и исторического развития применения математических методов в общественных науках соответствовала реальности. Даже негативный школьный опыт практического освоения математики дает представление о математике, как особом предмете, требующем углубленного изучения для его понимания в целом. Трудности преподавания математики студентам-гуманитариям обусловлены тем, что математики, работая с гуманитариями, порой не ощущают необходимость и осмысленность своей работы. Но не всегда в этом виноват и преподаватель математики, работающий с гуманитариями. Для преодоления некоторых методологических трудностей доцент Е.К. Щетникович, читавшая курс «Основы высшей математики» для студентов-международников, совместно с профессором В.А. Ерошенко и другим лектором доцентом О.М. Матейко подготовила учебно-методическое пособие [6]. Взаимодействие математики и гуманитарного знания в построении целостной картины должно способствовать, по мнению авторов, расширению границ мировосприятия, опыта формирования познавательных навыков и выработке мировоззрения, как совокупности правильных представлений о действительности.

Об актуальных педагогических проблемах формирования логико-математических умений и профессиональных навыков студентов специальности «международные отношения» Елена Щетникович говорила в своем, как потом оказалось, последнем выступлении на предыдущей международной конференции, проводимой кафедрой общей математики и информатики механико-математического факультета Белорусского государственного университета в 2012 году [7]. Лена Щетникович была очень скромным человеком, умеющим слушать собеседника, не перебивая его, обладающим безграничной добротой. Ее уважали коллеги, товарищи, друзья, а также студенты. Она умела сочувствовать и сопереживать, могла помочь добрым словом, хорошим и нужным советом, так как была очень тактична и не по годам рассудительна и мудра! Моя сокурсница была честна не только сама с собой, но и с другими людьми. Она не любила обсуждать успехи, рассказывать о трудностях работы и проблемах со здоровьем, поэтому со стороны казалось, что ей все дается легко и просто. Однако за многими успехами и достижениями Елены Щетникович стоял ее колоссальный труд, с опорой на внутренний стержень и твердый характер, а самое главное стремление совершенствоваться, развиваться и покорять новые творческие неизведанные вершины!

P.S. В заключение автор хочет поблагодарить заведующего кафедрой общей математики и информатики, профессора Валерия Александровича Ерошенко за предложение написать для юбилейной конференции мои личные воспоминания о доценте кафедры Елене Казимировне Щетникович. Я с большим удовольствием делаю это, чтобы сохранить в памяти ее коллег впечатления об интеллигентном и профессиональном преподавателе, замечательной и красивой девушке, которая была выдающейся студенткой мехмата БГУ и моей хорошей однокурсницей.

Литература

1. Щетникович, Е.К. Модифицированное преобразование Ханкеля в весовых пространствах суммируемых функций / Е.К. Щетникович // Вестник Белорусского государственного университета. Серия 1. – 2003. – № 2. – С. 65–70.
2. Щетникович, Е.К. Асимптотические разложения интегрального преобразования Ватсона – Райта / Е.К. Щетникович // Доклады НАН Беларуси. – 2004. – Т. 48, № 5. – С. 13–19.
3. Щетникович, Е.К. Профессиональная направленность преподавания математики будущим юристам / Е.К. Щетникович // Актуальные проблемы правоведения: история и современность. – Минск: Изд. центр БГУ, 2008. – С. 187–191.
4. Ерошенко, В.А. Философия математического образования как актуальная проблема философии понимания / В.А. Ерошенко, Е.К. Щетникович // Адукацыя і выхаванне. – 2010. – № 12. – С. 60–65.
5. Ерошенко, В.А. Вероятность конкурирующих гипотез, или «досто-верность свидетельских показаний» / В.А. Ерошенко, Е.К. Щетникович // Вестник МГУ им. А.А. Кулешова. Серия В. – 2012. – № 1. – С. 30–41.

6. Еровенко, В.А. Основы высшей математики для студентов-международников в примерах и задачах: учебно-методическое пособие / В.А. Еровенко, О.М. Матейко, Е.К. Щетникович. – Минск: БГУ, 2012. – 69 с.

7. Щетникович, Е.К. Формирование логико-математических умений и профессиональных навыков студентов специальности «международные отношения» / Е.К. Щетникович // Математика и информатика в естественнонаучном и гуманитарном образовании. – Минск: Изд. центр БГУ, 2012. – С. 108–111.